

УДК 628.1.033

## **АНАЛІЗ СТАНУ ПИТНОЇ ВОДИ В м. ПРИЛУКИ**

**Л. В. Середя**

Прилуцький гуманітарно-педагогічний коледж імені І. Я. Франка, вул. Перемоги, 170, Прилуки Чернігівської обл., 17500, Україна

Наш світ створено так, що всі живі істоти частково складаються з води, і тому постійно потребують її для свого існування. Вода – одна з п'яти першоелементів і одна з п'яти стихій життя – важлива складова існуючого організму, планети, на якій можливе життя й всього всесвіту. Вода займає  $\frac{3}{4}$  земної кулі,  $\frac{3}{4}$  нашого організму, і, можливо,  $\frac{3}{4}$  усієї світобудови. Тому перейнявшись проблемами стану питної води в рідному місті, я вирішила дослідити рівень чистоти питної води, вплив проточної води на здоров'я населення, дізнатись, які заходи для підтримання і функціонування чистоти питної води по всьому місту проводяться спеціальними організаціями.

Проаналізувавши бібліографічні дані, я дізналась, що дане питання досліджували в межах програми Моніторинг стану води в Чернігівській області. Проблеми бактеріологічних і санітарно-хімічних показників питної води розглядались у статті Світлани Шульги «Моніторинг екологічного стану Прилуччини» (XVIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах СНД »). Питання про стан питної води також розглянуто в статті Т.М. Шовкун «Екологічний стан підземних вод та його вплив на здоров'я людини (на прикладі Чернігівської області) » (Наук. праця УкрНДГМІ, 2004, Вип. 253).

Для дослідження чистоти, складу та інших характеристик води в м. Прилуки, мною були використані такі методи:

- опрацювання документаційних архівів комунального підприємства (КП) «Прилукитепловодпостачання»;
- інтерв'ю у працівника прилуцької санстанції – головного лікаря з комунальної гігієни Халімоненком О. О. та інтерв'ю з працівниками КП «Прилукитепловодпостачання».

Для загальногосподарських потреб населення м. Прилуки та району отримує воду з нижнього стратегічного (вода закладалась за мільйони років назад) крейдяного горизонту підземних вод на глибині 600-800 м. На цей горизонт пробурено 20 артезіанських свердловин, з яких приблизно 7 нових. На кожну свердловину встановлено фільтр, який запобігає проникненню піску та камінців у водну мережу. Водопровідна мережа закільцьована на 99,51 %, що не дозволяє воді застоюватись.

За постачання і чистоту води відповідає найбільше комунальне підприємство міста КП «Прилукитепловодопостачання», яке

Для зовнішніх водопровідних мереж застосовані труби різного складу: азбестові, чавунні та сталеві, які експлуатуються вже більше 20 років і потребують нагальної заміни. Тому з 2006 по 2010 рік м. Прилуки брало участь у міжнародній програмі фінансового спрямування ТАСІС СТР ( у перекладі з англійської - «Технічна допомога країнам співдружності незалежних держав »), яка

допомогла вирішити деякі проблеми, зокрема: проект надав першочергове устаткування; допоміг забезпечити необхідним мінімумом функціонування загальних послуг; певні зусилля допомогли знизити технічні витрати (які мають місце на протяжності всієї мережі); відбулось масове встановлення лічильників на воду. Але актуальною залишається проблема зношеності труб, які пошкоджені корозією, а також блукаючим струмом через відсутність катодного захисту.

Якість питної води контролюється лабораторією підприємства КП «Прилукитепловодопостачання», яка пройшла відповідну акредитацію.

На подачу питної води з перевищеним вмістом фтору є дозвіл від Міністерства охорони здоров'я України державної санітарно-епідеміологічної служби: затверджений висновок санітарно-епідеміологічної експертизи Державною установою «Інститутом гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзєєва НАМН України», який діє від 28.08 2012р., № 05.03.02-07/85306 до 01.09.2017р., затверджено також заступником головного державного санітарного лікаря України Л. М. Черненком та заступником голови експертної комісії О. І. Євтушенком.

Для вирішення питання про перевищений вміст фтору в складі питної води, відведено спеціальну ділянку на будівництво знефторюючої станції, але через завжди актуальну в нашій країні проблему – брак коштів, проект на сьогоднішній день не реалізовується. Тим часом, надлишковий вміст фтору в питній воді сприяє розвитку різноманітних хвороб у людей: флюорозу зубів, кістяка та захворювання щитовидної залози. Тому вживати воду з крану не рекомендується, особливо дітям, так як в першу чергу ці хвороби приходять саме до малечі.

Останнім часом літні посухи стають типовими для прилуцького регіону, а це призводить до вичерпування води з верхніх ґрунтових шарів. Намагаючись вирішити таку проблему, люди самостійно викопують скважини, у яких міститься мінералізована вода з підвищеним вмістом  $Mg^{2+}$  та  $Ca^{2+}$ . Оскільки організм людини пристосовується до того складу води, який отримує з дитинства, то несподіваний надлишок певного елемента чи його нестача може призвести до різних захворювань. Зараз ця проблема не дуже помітна, але мине, приблизно, 10 років і вона досягне своєї гарячої точки.

**Висновок:** отже, проблеми питної води в м. Прилуки, в основному, складаються з 3 напрямків: застаріле обладнання водопровідних труб, перевищений вміст фтору та зміна якісного складу мінералів. Шляхи реалізації (заміна труб, які знаходяться під впливом ерозії, будівництво знефторюючої станції чи прокладання нових труб до районів, які потерпають від кліматичних зумовленостей влітку), як завжди, вимагають великих матеріальних

внесків, але через напружений стан матеріальної сфери в нашій країні, це питання залишається відкритим.

*Література*

1. Газета «Комунальний вісник», випуск № 1, 12 листопада 2010 р.
2. Газета «Комунальний вісник», випуск № 2, 3 грудня 2010 р.
3. Газета «Комунальний вісник», випуск № 5, 4 березня 2011 р.
4. Аналіз еколого-гігієнічної та санітарно-епідеміологічної ситуації в Чернігівській області за 2006 рік та прогноз на 2007 рік. – Чернігів: РВК «Деснянська правда», 2007. – 176 с.
5. Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах СНД: XVIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція.
6. Екологічний стан підземних вод та його вплив на здоров'я людини (на прикладі Чернігівської області // УкрНДГМІ. – 2004. – Вип. 253.